Nr. 11. Lwów, dnia 15. Grudnia 1876. **Tom XIX.**

Wychodzi 15. i ostatniego każdego miesiąca po 2 ark.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie **4** złr. półrocznie **2** złr. w. a. w Państwie austrjackiem.

W Warszawie rocznie **4** rs., w Wielk. księstwie Poznańskiem **3** talary. — *Dla oficjalistów prywatnych* **2** złr. **50** ct. rocznie.

Skład główny w Krakowie u *Friedleina*, w Warszawie u *Gebethnera i Wolffa*, w Poznaniu u *Żupańskiego*.

ROLNIK

CZASOPISMO DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

ces. król. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego

pod redakcją:

D. ABRAHAMOWICZA

wiceprezesa c. k. Towarzystwa gospod. galic.

za współudziałem grona profesorów szkoły rolniczej w Dublanach.

Korespondencje i listy adresować należy do „Administracji i Ekspedycji ROLNIKA“ w księgarni **Gubrynowicza i Schmidta we Lwowie.**

Inseraty zamieszczają się za opłatą **10** cnt. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego i Towarzystwa oficjalistów prywatnych, liczy się połowę ceny.

O stosunkach ekonomiczno-rolniczych w kraju naszym

przez

DAWIDA ABRAHAMOWICZA.

VII.

Wspomnieliśmy poprzednio, że liczebna większość naszych włościan nie posiada majątku, któryby bez usprawiedliwionej obawy zupełnego postradania go mógł być dowolnie odłużony, że następnie większość włościan naszych, pracę swoją jako majątek którym każdocześnie dysponuje, a który przedstawia ogromną wartość, w razach potrzeby jedynie odłużać może i powinna.

O ile twierdzenie to jest słusznem, dość powołać się nam na wiadomości statystyczne z roku 1875 zebrane przez dr. Tadeusza Pilata, z których dowiadujemy się jak drobnemi są nieraz sumy dłużne, które pociągają za sobą wystawienie posiadłości gruntowych na licytację.

Wedle zestawień tych, najniższa suma dłużna wykazana w edyktach licytacyjnych wynosiła:

	w roku 1867	r. 1868	r. 1873	r. 1874
Do 10 złr. . . .	w 2 powiatach	w 2 pow.	w 11 pow.	w 11 pow.
nad 10 do 25 złr. .	w 4 „	w 8 „	w 15 „	w 34 „
„ 25 „ 50 „ .	w 15 „	w 19 „	w 31 „	w 33 „
„ 50 „ 100 „ .	w 17 „	w 26 „	w 33 „	w 38 „
wyżej 100 złr. .	w 47 „	w 43 „	w 34 „	w 28 „
Razem .	85 powiatach	98 pow.	124 pow.	144 pow.

Tu dodaje przez nas powołany autor wiadomości statystycznych:

Wykazane cyfry wskazują jasno, jak drobnem bywa odłużenie wyzuwające dłużnika z własności ziemskiej, jak łatwem byłoby nieraz zaradzić tej klęsce, jak lekkomyślnie rujnowaną bywa egzystencja gospodarcza drobniejszych właścicieli tam, gdzie zrealizowanie wierzytelności mogłoby łatwo i w niedługim czasie nastąpić, bez uciekania się do ostatniego środka, jaki postępowanie sądowe podaje wierzycielowi. Napotykamy powiaty sądowe, w których wystawiono na licytację posiadłości gruntowe z powodu kwot dłużnych nie przenoszących

Listy rolnicze z obczyzny.

II.

Z Berlina w początkach Grudnia 1876 r.

Stosownie do obietnicy posyłam wam dalszy ciąg wiadomości, zajmujących obecnie tutejszych gospodarzy.

Naprzód chwilowo radośna jest dla tych gospodarzy nowina, którzy nie sprzedali jeszcze zboża i okowity — ceny bowiem tych produktów jak i cukru znacznie się podnoszą. Trwać to jednakowoż będzie prawdopodobnie dopóty tylko, dopóki wojenne wiadomości na ceny wpływać będą. Obecnie bowiem granica zamknięta, dowóz siana i owsa ustał ze wschodniej strony a przez to i produkt tutejszy większy ma popyt.

Ważną dla Niemiec jest kwestja eksportu bydła do Anglji; wiadomo bowiem iż Wielka Brytanja niby przez obawę wprowadzenia do siebie zarazy bydła z Niemiec, ścieśniła i ograniczyła rozmaitemi przepisami dowóz takowego z niemieckich portów.

Pod pozorem wprowadzenia zarazy, hodowcy angielscy zabezpieczeni są cłem ochronnem, które jak się domyślać możecie głównie na szkodę Niemiec wychodzi. Francja bowiem Holandja i Belgja tak mało bydła wprowadzają do Anglji, iż dla nich przepisy te małego są także znaczenia, Rosji zaś wcale nie wolno do angielskich portów przywozić bydła. Trudności te więc głównie ostrzem swem ku Niemcom i Ameryce są zwrócone. Pominąwszy bowiem, iż wszystkie do angielskich portów nadchodzące zwierzęta a podejrzane o chorobę racic i pysków, muszą być zaraz zabite, lecz nawet stado całe w którem choćby kilka sztuk tylko chorych się pokazało, podlega musi śmiertelnej egzekucji natychmiast po wylądowaniu na brzegi Anglji. Jakie skutki pociąga za sobą ten przepis, cyfry wykażą dowodniej, niż wszelkie słowa. W pierwszych trzech kwartałach 1875 r. zabito w portach angielskich 211.379 sztuk bydła, z tych zaś chorych na zarazę pyska i racic było wszystkiego tylko 15.466 sztuk, zdrowych więc zabito 195.913, czyli przeszło 19scie razy tyle ile chorych. Wskutek tak obostrzonych przepisów, sprzedaż bydła niemieckiego na targach angielskich równa się prawie zupełnemu zakazowi.

Strata to więc materjalna dla hodowców tutejszych

25 złr. zatem z powodu kwot, które nasze ustawodawstwo nazywa bagatelnemi. Lecz nie dosyć na tem, zestawienie nasze wskazuje, iż są powiaty w których wystawiono na licytację posiadłości gruntowe z powodu sum dłużnych nie przenoszących 10 złr., a rozpatrując te wypadki zdumieć się musimy nad tem, jakie to kwoty doprowadzają dłużnika do wywłaszczenia. I tak w roku 1867 znajdujemy licytację zarządzoną w powiecie sądowym Przemyślańskim z powodu kwoty dłużnej 2 złr. 69 ct., w powiecie Pilźnieńskim z powodu 3 złr. 30 ct., w powiecie Tuchowskim z powodu 9 złr. W roku 1873, zarządzono licytację nieruchomości: w Uhnowie dla 3 złr., w Kętach dla 4 złr., w Skałacie dla 5 złr. 44 ct., w Bolechowie dla 5 złr. 50 ct., w Kossowie dla 5 złr. 60 ct., w Tyśmienicy dla 6 złr. w Kutach dla 6 złr. 30 ct., w Bełzie dla 7 złr. 44 ct. itd. itd.

W r. 1874 wynosiły najniższe sumy dłużne, z powodu których wystawiono na licytację posiadłości gruntowe:

W Kołomyi 1 złr. 22 ct., w Dubiecku 1 złr. 60 ct., w Niepołomicach 5 złr., w Makowie 7 złr. w Tyśmienicy 8 złr. 43 ct., w Tuchowie 9 złr., w Samborze 9 złr. 60 ct., w Radziechowie 9 złr. 88 ct., w Bohorodczanach, Dolinie i Oświęcimie po 10 złr.

W niejednym z przytoczonych tu wypadków, wystarczyłby kilkudniowy zarobek do zachowania własności dłużnikowi, lub nieznacząca zaliczka na robotę wzięta.

Wypadki te o ile są smutnem świadectwem ciemnoty, nieporadności i lekkomyślności ludu naszego, o ile zarazem świadczą o bezwzględności wierzycieli naszych wiejskich lub małomiejskich, o tyleż udawadniają one, że pewne ograniczenia w udzielaniu i zaciąganiu pożyczek, dające się najnaturalniej przeprowadzić przez ścisłe określenie najwyższej stopy procentowej, obok uwierzytelnienia kapitału pracy, są czynnościami ustawodawczemi, najmniej cierpiącemi zwłokę.

Co jednakże rozumiemy pod uwierzytelnieniem kapitału pracy, jest nader zrozumiałem: oto ażeby pojedyńczy gospodarze mogli udzielać zaliczek klasom roboczym, w tem przekonaniu, że grosz który dają, nie jest groszem po największej części straconym, lecz że realizacja jego w właściwym czasie, pracą dokonaną zostanie.

Podnieśliśmy już kilkakrotnie, że zaliczka dana u nas, czy to na robotę rolniczą lub rękodzielniczą, naraża tylko dającego na zawód i nieobliczone szkody, że odbiór jej za pomocą dochodzenia sądowego, przeprowadzenia procesu przez wszystkie instancje, trwającego lat kilka, ani do udzielania zaliczek zachęcić może, ani podnosi kredyt kapitałowi pracy.

Zresztą jeżeli jedną z najgłówniejszych przyczyn, wpływających na zmniejszenie kredytu w ogóle, jest u nas trudność dojścia do wypłaty swojej wierzytelności, jeżeli nieuczciwość i nieakuratność znajdują najsilniejsze poparcie w zbyt licznych formach i rozwlekłości naszej procedury sądowej, o ileż więcej cierpi na tem najnaturalniejszy kredyt klasy roboczej tj. odłużanie pracy.

Wprawdzie mówi się często, że wprowadzenie ustaw wyjątkowych, chociażby zastosowanych do usposobienia i charakteru ludności nie jest rzeczą pożądaną, że jeżeli charakter i usposobienie społeczeństwa są wyjątkowymi, to w takim razie należy poprowić je, nie zaś siłą prawodawstwa chcieć zastąpić to, co jedynie przez oświatę i umoralnienie da się urzeczywistnić.

---

nie mała, tembardziej, iż nie rzeczywista obawa zarazy, lecz system protekcyjny kraj. hodowli podyktowały angielskiemu parlamentowi te obostrzające przepisy. To też już powtórnie rząd niemiecki stara się o zniesienie tego zabójczego dla handlu bydłem przepisu — Anglja jednak ustąpić nie chce, dbając o swoich farmerów.

13. z. m. obradowała w Berlinie centralna komisja mająca za zadanie podnieść w kraju kulturę torfiastych przestrzeni, których tak wiele mają Niemcy. W komisji tej brał udział sam minister rolnictwa dr. Friedenthal. Rezultatem narad jej jest postanowienie otwarcia z Kwietniem przyszłego roku stacji w Bremie, której zadaniem będzie robić próby z ziemią tych przestrzeni, dawać wskazówki jak ją uprawiać należy, lub jak w inny sposób korzystać z niej. Na czele tej stacji ma stanąć chemik, który do pomocy mieć będzie praktycznego rolnika a najpierwsze ich próby tyczyć się będą licznych bardzo bagien w Hanowerze, a także w obwodach rejencyjnych Koźlińskim i Królewickim. W myśl planu podanego przez pana Rimpau zebrane mają być dokładne statystyczne daty tyczące się tak kultury bagien jak produkcji torfu w całych Niemczech. Friedenthal zwracał komisji uwagę na konieczność podniesienia kultury okolic Hoheveen w Nadreńskich prowincjach a Roloff, Selkmann i Quadt na połączenie zachodnio Hanowerskich i Oldenburskich kanałów w celu osuszenia bagien, co również ma być oddane bremeńskiej stacji do rozstrzygnięcia. Słowem, działalność tej stacji z następstwem czasu spodziewać się należy, że i dla naszego kraju mieć będzie interes. Okolice Prus polskich (Zachodnich) wejdą zapewne w zakres działania tej komisji.

Zadziwią was może niektóre środki pokarmowe dla zwierząt jakich tu używają, a których celem ile możności jest zaoszczędzenie drogiego ziarna lub innej z roli wyprodukowanej paszy. I tak coraz szersze zyskuje zastosowanie mąka mięsna, którą jak z Hofmeistra i Wolffa doświadczeń wiadomo, trzoda chlewna znakomicie się wykarmia. Ogromne fabryki w Frey-Bentos, malutkiem miasteczku południowej Ameryki, będące pod zarządem niemieckiego inżyniera Giebera, a wspomagane kapitałami Belgijskich i Angielskich przedsiębiorców, dostarczają pokarmu tego rocznie przeszło miljon funtów. Anglja spotrzebowywa najwięcej tego materjału dla świń i owiec, na stałym kontynen-

Przyznajemy zapatrywaniu temu wiele słuszności, jednakże nie jest ono nieomylnem — albowiem doświadczenie nas uczy, że tak jak bezkarność mnoży zbrodnie i występki, również niedostateczności lub niewłaściwe zastosowanie ustaw w wielu wypadkach za główną przyczynę rozkładu i rozstroju społecznego uważać należy. Nie wahamy się też wyrzec, że gdyby zaliczka dana na pracę była energiczniej i w porę egzekwowana, to wówczas nieakuratność i niewinność naszych klas roboczych pewnie by się zmniejszyły, przez utrudnienie w uzyskaniu egzekucji, która jest jedyną bronią wierzyciela, zaufanie jego tylko osłabiamy, a przecież na to dowodu nie potrzeba, że zaufanie wypożyczającego nie jest niczem innem, jak kredytem.

Uproszczenie formalności w uzyskaniu egzekucji dla zaliczek danych na robotę, tem potrzebniejszem się okaże, gdy zważymy, iż idzie tu głównie o zwrot jej pracą w porę, to jest czasie właściwym — dający na robotę nie jest lichwiarzem, dla którego niedotrzymanie terminu wypłaty, bywa rzeczą częstokroć pożądaną — tu cierpliwość wierzyciela, ani nie jest możliwą, ani wynagrodzoną być nie może.

Reasumując więc to, cośmy dotąd powiedzieli, domagamy się, ażeby zaliczkom danym na robotę, przyznaną została wyjątkowo egzekutywa polityczna, czyli innemi słowy, ażeby z pominięciem rozwlekłej drogi sądowej — realizacja tego rodzaju wierzytelności, przy pomocy egzykucji politycznej szybko i energicznie dokonaną być mogła.

Przez wdrożenie takich wyjątkowych postanowień, nie tylko kredyt najwięcej pożądany i najskuteczniejszy dla klas roboczych rozwinie się, lecz co więcej, nie jeden dług spłacany dotychczas przymusową sprzedażą, pokrytym będzie mógł być zaliczką, którą każdy potrzebujący robotnika włościaninowi naszemu najchętniej udzieli.

Zresztą może zbyt optymistycznie rzeczy oceniamy, lecz nam się zdaje, że przez wprowadzenie postanowień wyjątkowych, o których mówiliśmy — nie jeden próżniak lub nieuczciwy chłop nasz, ktory dotąd ani zaliczki na swą pracę otrzymać nie mógł — ani też nie będąc zmuszony do pracy, nie pracował, w chwili gdy go ręka sprawiedliwości szybko dosięgnie — i chęć do pracy łatwiej przyswoi sobie, i może przekona się, że nie uczciwym być nie można. C. d. n.

O TRZODZIE CHLEWNEJ

przez

TYTUSA ZULAUFA.

(Ciąg dalszy).

A. Rasy angielskie.

Jak długo gospodarstwa angielskie rozporządzały pastwiskami naturalnemi, na których trzoda chlewna znajdowała łatwe i tanie wyżywienie, rozpowszechnioną była tamże rasa europejska domowa, z wszystkiemi cnotami i wadami, jakie poznaliśmy przy opisie świni europ. kłapouchej. Z wrostem ludności i intenzywnością gospodarstw, nie mogła pierwotna rasa nadać się do zmienionych warunków gospodarowania, a wielki popyt na mięso zniewolił hodowców w Anglii do przetworzenia tej rasy, do jej uszlachetnienia.

Pierwszy krok na tej drodze, zrobił w drugiej połowie ubiegłego stulecia słynny hodowca Bakewel, później z nierównie pomyślniejszym wynikiem uszlachetniał krajową rasę świń, uczeń Bakewella, R. Colling. Świetne

---

cie — Saksonja. Pożywność mąki mięsnej jest siedem razy większa aniżeli owsa, a pięć razy niżeli jęczmienia, zdaje się więc, że wobec drożyzny owsa, pokarm ten opłaca się dla koni.

Jeszcze większe zastosowanie w tym względzie ma tak zwana mąka z krwi, którą szczególnie w okolicach Brunświku pod nazwiskiem Hucha pokarmu używają dla koni. Pokarm ten otrzymuje Huch w Brunświku, susząc w szczególny sposób krew z osypką żytnią. Cetnar mąki mięsnej, kosztuje w Hamburgu 16 marek, pokarmu Hucha w Brunświku 7—8 marek. Tak więc nadzwyczajna taniość obok pożywności nie złą jest kwalifikacją dla obydwóch pokarmów. Szczegółowe doświadczenia uczonych nad ich strawnością — zdania rzeźników, a także sąd o nich tutejszych właścicieli koni, zniewalają nas do utrzymywania, iż tam gdzie w małych ilościach jako dodatek do biednej w azot paszy są używane, na pewno dobrym rezultatem wypłacają się gospodarzom. Są to środki pokarmowe dotąd używane w Niemczech, głównie tylko dla trzody chlewnej i dla koni, w Anglji podobno bydło i owce niemi pasą. Nie zachęcam do natychmiastowego w prowadzenia tej nowości, na bliższe jednak zastanowienie się nad tym przedmiotem, na dokładniejsze zbadanie jego i zasięgnięcie wiadomości w każdym razie swcich współziomków namawiam. Jest to rzecz nader ponętna mojem zdaniem — karmić dobrze a tanio, a właśnie pokarmami temi cel ten osiągnąć można.

W Anglji jak wiadomo jest już od dawna zwyczaj, że barany wypożyczają się na czas dopuszczania ich do matek. Otóż podał ktoś projekt w „Landwirthschaftliche Centralblatt“, aby i w Prusach go zaprowadzić, a projekt swój bardzo ważnemi motywuje powodami, które zdaniem naszem są bardzo dla owczarstwa korzystne.

1) W wielu małych gospodarstwach, w których z powodów lokalnych najlepszy sposób wyzyskania ziemi jest za pomocą owiec — takim gospodarstwom daną byłaby sposobność użyć do rozpłodu cennego barana, a przez to i sposób powiększenia dochodów z gospodarstwa.

2) W gospodarstwach większych, gdzie już może nie brak materjalny na jednorazowe zakupno baranów do owczarni, lecz perspektywa, że barany te dłużej nad 3 lata, nie mogą być bez szczególnej ostróżności

rezultaty tego uszlachetniania, zachęciły ogół hodowców angielskich do naśladowania mistrzów, i w krótkim czasie powstały tak dziś liczne, średnie i duże odmiany świni angielskiej.

Równocześnie wprowadzono do Anglii, liczniejsze trzody świni neapolitańskiej i chińskiej, a krzyżując je między sobą, wytworzono małą odmianę świń ang. Pierwsze zasługi w wytworzeniu tej odmiany, przypisują lordowi Harborough i mstr. Wiley.

Obecnie rozróżniamy w Anglji trzy odmiany: 1) małe, 2) średnie i 3) duże.

I. Odmiany małe.

Do małych odmian należą: Essex, Sussex i Suffolk, dalej Yorkschire, Windsor i Coleshill. Pierwsze trzy należą do zawodu czarnego (schwarze Zucht), następne są przeważnie białe. Szczegółowe opisywanie każdego zawodu, byłoby zbytecznem, gdyż różnice między niemi są tylko nieznaczne, a opis zawodu najwybitniejszego, wystarczy do znajomości przymiotów całej odmiany.

Z pomiędzy małej odmiany czarnych świń angielskich — najwięcej ropowszechnioną jest w Anglji i na kontynencie, zawód „Essex". Odmiana ta powstała pierwotnie z krzyżowania świni chińskiej z portugalską, później dla podniesienia wzrostu, wmięszano jeszcze krew świni neapolitańskiej. Obok łatwego opasu i wczesnego dojrzewania łączyła ta odmiana niekorzyści: małą płodność, nie smaczne mięso i tłuszcz. Dla usunięcia tych wad krzyżowano ją jeszcze z krajową rasą (Gloucesterschire i Berkschire) a ostatecznym wynikiem tego chowu jest: „Nowy zawód świni Essex".

Świnie te podług Sidneya są czarne, szeroka gruba głowa zakończa się krótkim ryjem; uszy śpiczaste krótkie. Beczkowaty i prawie nagi tułów, spoczywa na niskich cienkich nogach. Mięso świeżo spożywane jest smaczne. Opasione dochodzą 150—200 kil. ż. w. Maciora daje w jednym rzucie najwyżej 8 prosiąt — przyczem jest złą karmicielką. Nagie prosięta są bardzo czułe na zimno.

W białej odmianie małych świń ang. odznacza się zawód „Yorkschire" zadartym krótkim ryjem, małą płodnością i niewytrwałością tak, że tylko w ciepłych chlewach trzymanym być może. Na większą uwagę zasługuje zawód „Windsor". Zawód ten powstał przez krzyżowanie Suffolk, Berkschire i świni chińskiej. Dłuższemu krzyżowaniu z krajową rasą Berkschire, zawdzięcza ten zawód wyższą wytrwałość *) i płodność, przyczem jest wcześnie dojrzewającym i opasa się łatwo.

2. Odmiany średnie.

Tutaj należą: Berkschire, Hampschire, Yorkschire i Suffolk. Z czterech tych zawodów zasługuje tylko Berkschire na bliższe opisanie: Odmiana rasy krajowej w hrabstwie Berkschire, należała do największej; z tej to odmiany przez krzyżowanie z świnią chińską, dziką i neapolitańską, powstała odmiana dzisiejsza. Szczęśliwe kombinacje w krzyżowaniu, nadały temu zawodowi przymioty rasy krajowej i chińskiej w takiem połączeniu jak żadna inna odmiana świń ang. nie posiada. Świnie te są mnożne, łatwo się opasają a przytem wytrwałe i rentujące w utrzymaniu stajennem i pastwiskowem. Od innych świń ang. wyróżnia się czołem płaskiem zwolna ku szczytowi głowy się wznoszącem — podczas gdy

*) W naszym klimacie świnie tego zawodu chowane w czystej rasie nie mają przyszłości. potrzebują bowiem nadzwyczajnej pielęgnacji, jaką tylko w dobrach ks. Alberta mieć mogą — do uszlachetnienia jednak bardzo są przydatne jako wybornie dziedziczące swe przymioty. (Przyp. Red.)

---

trzymane, pokrywałyby bowiem córki swoje — gdzie więc ten powód przeszkadza nie raz zakupnu odpowiednich baranów, tam sposobność wypożyczania na potrzeby owczarni co rok innych baranów, byłaby prawdziwem dobrodziejstwem. Ciągle być by mogły wyborowe a ciągle świeże reproduktory, bez obawy o kazirodztwo.

3) Owczarnie zarodowe przez kilkakrotne wypożyczanie jednego i tego samego barana, dobre mogłyby robić interesa — mogłyby utrzymywać lepiej te zwierzęta, niżeli biedne gospodarstwa, gdzie chodzi najczęściej o prędsze tylko zużytkowanie materjału, bez względu na dobre przez cały rok utrzymanie jego.

To też kwestja ta na dobre zaczyna zajmować tutejsze gospodarstwa, i prawdopobnie nie długo czekać będziemy na przejście jej z fazy projektów w dziedzinę dokonanych już faktów.

Niemniej gorąco zajęto się sprawą kucia koni skórzanemi podkowami.

Już w wielu towarzystwach rolniczych i chowu koni, debatowano nad nową tą metodą kucia a tramwaye i omnibusy tutejsze zastosowały w części ten sposób do swoich koni.

Podkowa taka składa się z wołowej lub bawolej skóry, potrójnie złożonej i poddanej nadzwyczaj silnemu ciśnieniu w stalowej formie. Skóra w ten sposób pozbawiona wszelkich części tłustych i wodnistych, ulega następnie działaniu chemicznemu, które wzmacnia włókna, ścieśnia pory i czyni ją zupełnie nieprzenikliwą. Nowe podkowy wypróbowano na ulicach miasta Manchester, słynnego z złego bruku: konie omnibusowe niemi podkute chodziły szesnaście dni po ulicach i zauważano, że podkowy skórzane daleko mniej były uszkodzone niż żelazne i dłuższą obiecywały trwałość. Pomimo upałów, konie nie miały wcale nóg rozgrzanych — przypuszczać więc należy, że podczas silnych mrozów, skórzane podkowy zabezpieczą je od odmrożenia.

Massa składająca podkowę, bardzo jest podobną do rogu końskiego — nie ulega więc skurczeniu ani rozciągnieniu, nie rozłupie się nigdy i nie odleci jak żelazna; noga zwierzęcia zachowuje przytem całą swoją elastyczność. Podkowa tak silnie do kopyta przystaje, że ani woda, ani piasek nie mogą tam przeniknąć, zabezpiecza również od poślizgnięcia i dla tego zbytecznem byłoby przy tych podkowach. kuć konie na ostro.

u innych kość czołowa znacznie się wznosi ku kości nosowej *).

Zawody Hampschire, Yorkschire i Suffolk, ustępują powoli z widowni, a Berkschire rozpowszechniają się coraz bardziej.

3. Odmiany duże.

Wszystkie duże odmiany świni angielsk. powstały z rasy krajowej przez uszlachetnianie świnią chińską i neapolitańską. Podług nazwy zawodu rasy krajowej jaki różni hodowcy uszlachetniali, noszą dzisiejsze odmiany swe nazwy. Rozróżniają tutaj Leicester, Yorkschire, Suffolk, Lincolnschire i Lankaschire. Z pomiędzy tych, celuje przymiotami zawód „Yorkschire“, kształty tej świni są: Głowa długa, czoło nieco płaskie a szerokie pyski występują nie harmonijnie u świń opasionych. Długi beczkowaty tułów spadzisty ku tyłowi, przezco postawa nóg tylnych nie zupełnie jest prawidłową. Płodność lochy wielka; rzuca naraz 10—14 prosiąt, które się łatwo wychowują a już w 12—16 miesięcy są zdolne do opasu.

Opasione prosięta dochodzą 150—250 kilogramów wagi żywej, opaski wyrosłe ważą 300—400 kilogr. Świnie te są zwykle białe, miękka długa szczeć wypada przy opasie.

Zawód Suffolk, wyżej przez niektórych ceniony, różni się od powyższego krótszym łbem i nie dochodzi tak wysokiej wagi.

Zawód Lincoln przypomina kształtami duże Yorkschiry, jest jednak mniejszy.

*) Obecnie w Anglji za najlepsze świnie Berkschire są uważane te, które na czarnem tle szerści, żółte po bokach mają plamy, i po jednej jaśniejszej z tyłu łopatek, nogi jasne i na czole łysinę lub gwiazdkę żółtą. (Przyp. Red.)

Zawód Lankaschire w północnej części kraju hodowany, przewyższa wszystkie inne wagą ciała; opaski nie dochodzą nad 250—400 kilogr. żywej wagi, lecz mogą nadzwyczaj prędko się wypaść, tak, iż dobry tucznik literalnie chodzić nie może, a w końcu wstać nawet do jadła. W tej części kraju jest ta świnia cenioną dla swej wytrwałości i zdolności osadzania na sobie tłuszczu.

B. Rasa romańska.

W krajach nad morzem Śródziemnem, powstała już bardzo dawno rasa świń, której kształty i przymioty wiele mają wspólnego z rasą Indyjską. Nathusius utrzymuje (na podstawie zgodności czaszek), że rasa ta powstała przez uszlachetnianie niegdyś w tych krajach domowej świni europejskiej — świnią chińską.

Rasa romańska reprezentowaną jest we Włoszech, Sardynji i południowej Francji odmianą „Neapolitańską“, w Hiszpanii i Portugalii jako odmiana „Merino“.

1. Świnia Merino.

Świnia Merino jest jedną z najmniejszych w Europie, gdyż opasiona dochodzi ledwo 100 kilogr. wagi żywej. Budowa i przymioty odpowiadają najdokładniej warunkom zwierząt opasowych. W łagodnym i ciepłym klimacie Hiszpanii i Portugalii, utrzymywaną bywa trzoda chlewna na górzystych i leśnych pastwiskach, gdzie przy swoich małych wymaganiach łatwo się wyżywia. Klimat środkowej i północnej Europy jest dla tej trzody za ostry. Anglicy uszlachetniali początkowo tą rasą rasę krajową, wkrótce jednak zaprzestali, gdyż produkty takiego krzyżowania były zbyt drobne.

Jako wielką zaletę tej świni podnieść należy prócz małych wymagań w żywieniu i łatwej opasowości także wielką mnożność. Rzadko skórę cienką pokrywający włos jest zwykle ciemny i rudy *).

2. Świnia Neapolitańska.

Do najsłynniejszych w tej odmianie, należą zawody w okolicy Neapolu i Bolonii. W stosunku do dość dużej budowy, jest kość tej świni drobną, opasa się już w wczesnej młodości szybko, i nie wymaga do tego wiele paszy. Płodność jej wprawdzie tylko średnia, ale prosięta bywają silne a matka karmi je obficie. Barwa szczeci jest ciemno-popielata lub czarna. Świnia neapolitańska jest wytrwalszą od chińskiej i różni się od czarnej świni tejże: wielkością, kształtniejszą formą i długim śpiczastym ryjem. Podczas gdy świnia chińska usposobieniem naturalnem skazaną jest więcej do utrzymania stajennego, to świnia neapolitańska najlepiej się udaje na pastwisku.

Powyższe przymioty tej odmiany, skłoniły hodowców w Anglji do krzyżowania jej z świnią chińską — i wytworzyli jak to już przedtem było wspomniane, małą odmianę świni angielskiej.

*) Dla nas z powodu surowości naszego klimatu, rasa ta podrzędne ma znaczenie. (Przyp. Red.)

Wielką ich zaletą jest waga, cztery razy mniejsza od żelaznej podkowy: koń mniej obciążony jest wytrwalszy i dłużej może pracować. Do podkucia używają zwykłych gwoździ, które tak silnie tkwią w skórzanej masie, że pomimo starcia się łebków koń nigdy nie zgubi podkowy.

Sędziowie wystawy koni w Manchester z wielkiemi pochwałami zalecali rozpowszechnienie tak pożytecznego odkrycia. Obecnie fabryka nie może nastarczyć ogromnej ilości żądanych podków skórzanych, bo wszyscy właściciele omnibusów w Londynie postanowili innych nie używać. Towarzystwo rolnicze francuzkie, jednogłośnie uznało ich praktyczność a w szkole hippicznej w Saumur, oraz innych tego rodzaju zakładach, polecono zastosować ten nowy wynalazek. Pisma niemieckie i Tow. rolnicze, także odzywają się o nim z wielkiemi pochwałami. Podobno w Rosji robiono już w kawalerji próby zastąpienia podków żelaznych skórzanemi — możemy się zatem spodziewać, że wkrótce i u nas ten sposób kucia koni w powszechne wejdzie użycie.

Omega.

O śnieci kamiennej
i środkach zaradczych przeciwko niej

napisał

Dr. Szczęsny Kudelka.

Z licznych gatunków śnieci, najszkodliwszą jest śnieć kamienna czyli śmierdząca, w Księstwie Poznańskiem murzonką zwana. Znachodzi się ona we wszystkich gatunkach pszenicy, częściej jednak na pszenicy zwyczajnej *Triticum sativum*, niż na pszenicy spelcie *Triticum spelta*; w większym stopniu na pszenicy jarej, niż na ozimej.

Śnieć nie powodują owady, nie powstaje ona przez nienormalny rozkład komórek, spowodowany przez nieodpowiednie wyżywienie, jak dawniej powszechnie sądzono i dzisiaj jeszcze niektórzy gospodarze utrzymują, lub skutkiem deszczów w czasie kwitnienia, lecz powoduje ją grzyb pasożytny, zwany śniecią kamienną, śmierdzącą lub ziarnową, i to w dwóch gatunkach a mianowicie: *Tilletia Caries* DC. i *Tilletia laevis*. Kühn. Chcąc ocenić zalecane przeciwko tej chorobie środki zaradcze, musimy ją dokładnie poznać we wszystkich jej okresach, poznać całe życie pasożyta, chorobę tę wywołującego.

W przedstawieniu przebiegu całej choroby trzymać się będę odnośnych spostrzeżeń J. Kühna i R. Wolffa, które po większej części sam sprawdziłem.

Pszenicę śniecią zarażoną, trudno przed wykłoszeniem się od zdrowej rozpoznać, cechuje ją po większej części ciemniejszy nieco kolor liści i silniejszy rozwój. Po wykłoszeniu się, już mniej wprawne nawet oko rozróżni rośliny chore od zdrowych. Liście pierwszych więcej blade, niż liście zdrowych; najwybitniejszą cechą choroby jednak jest, że na kłosach spostrzegamy pojedyńcze kwiatki, stanowiące kłos chory, które są koloru niebieskawo-zielonego; są one nieco drobniejsze i na osi kłosa rzadziej rozmieszczone, niż w kłosie zdrowym. Bliżej okresu dojrzenia pszenicy, cechy rzeczone chorego kłosa jeszcze wybitniej występują, prócz tego kwiatki pojedyńcze odstają więcej od szypułki kłosowej, ziarna pozostają małemi i lekkiemi, w skutek tego w tym ostatnim okresie całe kłosy prosto stojące już można rozróżnić od kłosów zdrowych przez ciężkość ziarn nieco pochylonych.

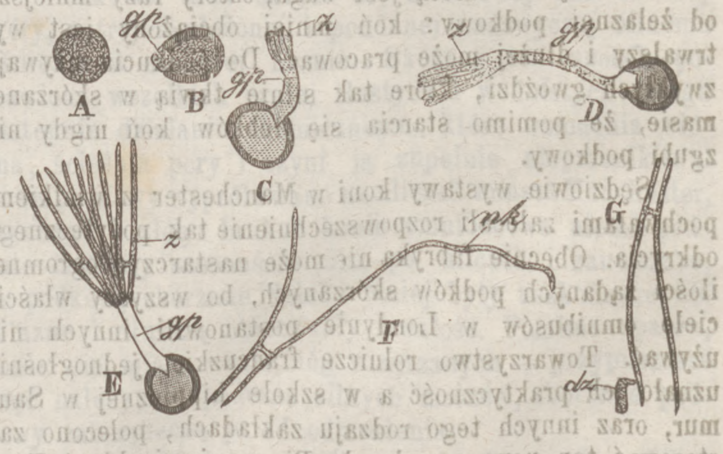
Już w czasie kłoszenia się pszenicy, zawiązek ziarnowy jest znacznie zmieniony; jest on większy od normalnych, koloru ciemno-zielonego, wnętrze jego wypełnia biała pilśniowa masa, grzybnia owocująca, złożona z nitek grzybowych unoszących drobne natenczas i bezbarwne zarodniki, później brunatniejące. Krótko przed dojrzeniem, wnętrze ziarna chorego wypełnione jest brunatną masą — złożoną li z zarodników (spora); istota nitek grzybowych została zużytą do zupełnego wykształcenia zarodników. Masa ta jest łatwo roztarliwą i śmierdzi śledziem, ztąd jej nazwa. Chore ziarno wysychając, kurczy się mocno, jest w skutek tego mniejsze, niż normalne, kolor jego zaś jest ciemnożółty, niemal brunatny; otoczone dosyć szczelnie plewkami, nie wypada więc przy dojrzeniu i dostaje się razem ze zdrowemi kłosami pod cepy, rozbijające z łatwością ziarna chore, przyczem czarny ich pył zarodnikowy osiada na zdrowych ziarnach, a szczególnie na ich szczycie obrosłym drobnemi włoskami.

Ponieważ ziarna pszenicy, śniecią w ten sposób zanieczyszczonego, niepodobna zupełnie wyczyścić, a i plewy i słoma przy młócce również się zanieczyszczają, stając się skutkiem tego na paszę nieprzydatnemi, śnieć tę uważać należy jako jedną z najniebezpieczniejszych chorób naszych roślin gospodarskich.

Zazwyczaj wszystkie źdźbła z jednego ziarna wyrosłe są chore, zdarza się jednak, że pojedyńcze źdźbła pozostają zdrowemi. Najpowszechniej wszystkie ziarna w kłosie chorują, rzadko pojedyńcze zdrowemi pozostają.

Jak już powyżej wspomniałem, śnieć powoduje grzyb znany pod nazwą śnieci kamiennej *Tilletia Caries* D-C. i przez J. Kühna nie dawno odkryty, również do rodzaju śnieci należący *Tilletia laevis*. Oba te gatunki grzybów są zupełnie do siebie podobne (sposobem życia), cała różnica ich w budowie zarodników. Zewnętrzna błonka (episporium) dokładnie okrągłych i równie wielkich zarodników grzyba *Tilletia Caries*, ma na powierzchni swej w siatkę ułożone listewki, podczas gdy błona zewnętrzna grzyba *Tilletia laevis* jest zupełnie gładką, a zarodniki jego nierównie wielkie i niedokładnie okrągłe.

Zarodniki obu tych grzybów kiełkują w wodzie, w suchem powietrzu na wilgotnej podkładce i na suchej podkładce a w wilgotnem powietrzu. Kiełkowanie nie jest jednak prędkie, rozpoczyna ono się bowiem przy sprzyjających warunkach, dopiero po upływie dwóch dni. Siły kiełkowania zarodniki te nie zachowują długo;



Objaśnienie rysunków. *A* zarodnik (spora) *Tilletii caries*. *B C D E F G* przedstawiają kiełkowanie zarodnika *Tilletii laevis*, a mianowicie *B* pierwszy okres kiełkowania, *g p* grzybnia pierwotna wysuwać się zaczyna *C* na wyrosłej już grzybni pierwotnej zarodniczki (sporidia) *z* już wytwarzać się zaczynają. *D* dalszy wzrost zarodniczków. *E* zarodniczki już wykształcone. *F* zarodniczek w nitkę kiełkową *n k* kiełkujący. *G* zarodniczek tworzący drugorzędny zarodniczek (conidium) (Według R. Wolffa).

roczne zarodniki umieszczone przezemnie w odpowiednich warunkach, już nie kiełkowały.

Kiełkowanie odbywa się w ten sposób, że zewnętrzna błonka zarodnika pęka a z utworzonej skutkiem tego szparki, wyrasta grzybnia pierwotna (promycelium), której średnica wynosi $1/3$ średnicy całego zarodka: jestto nitka grzybowa, której dalszy rozwój zawisł od okoliczności, w jakich zarodnik się znajduje. W wilgotnej atmosferze a na suchej pokładce wyrasta ta grzybnia pierwotna do długości nie większej, jak dwu lub trzyrazowa średnica zarodka, w wodzie zaś rośnie ona dopóty, dopóki nie wyjdzie na powierzchnię wody. Od chwili, kiedy grzybnia pierwotna końcem swym dosięgła atmosfery, przemiany dalsze są zupełnie te same, co w krótkiej w wilgotnem powietrzu wyrosłej grzybni; na zaokrąglonem jej końcu tworzy się kilka wypukłości wydłużających się w nitkowate utwory rosnące dopóty, dopóki nie zużyją całej zarodni w grzybni pierwotnej nagromadzonej. Nitkowate te utwory wraz z grzybnią, na której się utworzyły, przypominają kształtem swoim pędzelek. Po niejakim czasie oddzielają się wspomniane nitki w miejscu, zkąd wyrosły poprzecznemi ściankami i odpadają, a noszą one nazwę zarodniczków (sporidia), z łatwością bowiem kiełkują, wypuszczając nitkę kiełkową na końcu swoim rosnącą, albo też tworzą najprzód drugorzędne zarodniczki (conidia), drobne utwory kształtu nerkowatego, umieszczone na cienkiej nitce. I te drugorzędne zarodniczki mają własność kiełkowania przez wypuszczenie nitki kiełkowej.

Po wytworzeniu tych zarodniczków jednak, kończy się życie tego grzybka, jeśli nie znajdzie odpowiedniej podstawy, t. j. rośliny, w którąby mógł nitkę kiełkową zapuścić i dalej się rozrastać. Ani wilgotna atmosfera, ani woda, ani odpowiedni roztwór pożywny, w którym inne grzyby, nie pasożyty w ścisłem tego słowa znaczeniu jak n. p. pleśnie do owocowania doprowadzić można, nie zdołają na długo życia *Tilletii Caries* i *laevis* podtrzymać; zawsze zakończy się taki eksperyment rozkładem grzyba. Jedyną odpowiednią dla niego rośliną jest pszenica.

Bardzo ważną kwestję tj. kiedy i w jaki sposób grzybek *Tilletia Caries* pszenicę zaraża, w najnowszym czasie dopiero R. Wolff ściśle przeprowadzonemi doświadczeniami rozwiązał *) Według doświadczeń tych, okres, w którym pszenica zarażoną być może, jest bardzo krótki, jedyne bowiem miejsce, gdzie wnikanie grzybni pierwotnej zarodników i nitek kiełkowych zarodniczków *Tilletii* w pszenicę zauważyć można, jest pierwszy słabo zabarwiony białawy lub zielonawo-żółty listek pszenicy, który przy kiełkowaniu z pękniętej łupinki nasiennej w kształcie wydłużonego stożka się wysuwa i dalej rośnie aż do chwili, kiedy go w końcu przebija pierwszy zielony liść. Najlepiej udaje się zarażenie w chwili, kiedy pierwszy liść do połowy swej normalnej wyrósł długości, nie udaje się zaś zupełnie po przebiciu tego pierwszego liścia przez drugi zielony.

Zarażenie odbywa się w ten sposób, że nitki kiełkowe, o których powyżej mówiłem, osiadają swoim wydymającym się nieco końcem na powierzchni rzeczonego liścia z pewną mocą, tak że je nawet dosyć silnym strumieniem wody spłukać nie podobna, przebijają naskórek, wnikając do wnętrza komórek naskórka a następnie miękisza liściowego, rozrastając się w nich w grzybnię. Grzybnia ta przerasta w poprzek miękisz liściowy aż do drugiego naskórka: przebiwszy naskórek, wychodzi z drugiej t. j. wewnętrznej strony liścia na zewnątrz i dostaje się do drugiego już zielonego liścia, który również w poprzek przerasta, ztąd do trzeciego i t. d. W 14 dni po zarażeniu pszenicy, spostrzegł Wolff grzybnię już w trzecim listku.

Przesuwając się w ten spasób z liścia do liścia, dostaje się grzybnia nareszcie do źdźbła, gdzie bardzo silnie i to we wszystkich kierunkach się rozrasta. Nitki grzybowe, z jakich grzybnia cała się składa, rosną głównie na swoich końcach, dokąd i główna masa zarodzi się posuwa, podczas gdy starsze części grzybni w komórkach, przez które przeszły, w kształcie bardzo delikatnych nitek pozostają. Ze źdźbła dostaje się grzybnia do zawiązków ziarnowych, gdzie bardzo silnie się rozgałęzia, wydymając się w małe kulki, rozwijające się później w poznane już przez nas zarodniki brunatne, stanowiące śnieć, przyczem nitki grzybowe, na których zarodniki te się utworzyły, zupełnie rozpuszczają się, tak że w zarażonem ziarnie, nawet w chwili, kiedy ono jeszcze jest zielonem, głównie zarodniki a z nitek grzybowych zaledwo ślady dostrzegamy.

Grzybek *Tilletia* nie przenosi się na rośliny do innych rodzin należące, jak to czyni n. p. rdza, z tej strony więc nie mamy się czego obawiać. Bardzo ważną dalej jest okoliczność, stwierdzona drogą doświadczeń przez Juliusza Kühna, że grzybki *Tilletia Caries* i *laevis* li na uprawianych odmianach pszenicy się znachodzą, i że gatunki *Tilletii* na różnych innych trawach występujące, pszenicy zarazić nie mogą *).

Tyle o życiu śnieci zdawało mi się koniecznem powiedzieć, dla łatwiejszego wyrobienia u czytelnika pewnego krytycznego sądu o środkach zaradczych przeciwko tej chorobie zalecanych. (C. d. n.)

O teorji i praktyce siewu

podał

Dr. A. Sempolowski.

(Ciąg dalszy).

Wybór ziarna do siewu. Haberlandt przytacza zajmujące próby dotyczące zachowywania siły kiełkowania

*) P. Wolff. Der Brand des Getreides, seine Ursachen und dessen Verhüttung. Halle 1874, strona 18 i następne.

*) Kühn Juliusz. Der Weizensteinbrand, seine Formen und seine specifische Verschiedenheit von den Steinbrandarten wildwachsender Gräser. Deutsche landwirthschaftliche Presse S. 46, 1874.

niektórych nasion przy rozmaitym sposobie przechowywania [1]), z których widzimy, że zboża przechowywane w zwykły sposób na spichlerzu już po jednym roku tracą pewien procent siły kiełkowania. Nasiona olejne niemniej szybko ją utracają zaś strączkowe stosunkowo najdłużej też zatrzymują. Do siewu używać powinniśmy zawsze świeże ziarno, niekiedy jednakże robimy w tej mierze wyjątek, i tak n. p. w miejscowościach gdzie często się pojawia śnieć w pszenicy, gdyż zarodniki grzyba pasożytnego (Tilletia Caries Tul. i Tilletia laevis Kühn), wywołujące ową chorobę i przyczepione do ziarna, tracą w drugim roku podług badań Kühna siłę kiełkowania [2]). Biorąc starsze ziarno do siewu, powinniśmy w każdym razie zastąpić ubytek siły kiełkowania zastosowaniem nieco gęściejszego wysiewu. Jak powyżej zaznaczyłem, ziarno użyte do siewu powinno być czystem i posiadać dostateczną siłę kiełkowania; — tak jedno jak drugie, jedynie ścisła próba wykazać może.

Ocenianie dobroci ziarna według oka t. j. połysku, barwy i t. p. zbyt często jest zawodnem, szczególnie przy zakupnie drobniejszych nasion w handlach. Wiadomo przecież każdemu obeznanemu nieco dokładniej z manipulacjami odbywającemi się w spichlerzach kupców nasion, jak wysoko postąpiła sztuka zabarwiania i nadawania połysku odleżałej starej koniczynie, lucernie i t. p I tak n. p. fioletowe zabarwienie czerwonej koniczyny a żółtawe białej nie daje żadnej rękojmi, że ziarna te będą kiełkować. Zachwalana metoda próby koniczyny, lnu itp. na rozgrzanej mocno łyżce blaszanej, w której dobre ziarno ma rozpryskiwać się na wszystkie strony podskakując gwałtownie do góry, a złe zwolna się zwęglać, nie może bynajmniej rozstrzygać o dobroci ziarna; często bowiem widzimy, że zupełnie przeciwny następuje skutek, że ziarna najlepsze, pełne, których siła kiełkowania została poprzednio wypróbowaną, zwolna się zwęglają, liche zaś, małe, zmarszczone, podskakują do góry. Owa „rzekomo" praktyczna próba polega na nagłem odparowaniu wody zawartej w ziarnie, przyczem skórka nasienna zostaje gwałtownie przerwaną, a ziarno całe do góry podrzuconem. Od rolnika nie można wymagać, ażeby się zajmował pilnie badaniem siły kiełkowania i stopnia zanieczyszczenia wszystkich zakupionych nasion, gdyż ani czasu, ani potrzebnych przyrządów nie ma on na to. Otwiera się więc obszerne pole działania dla instytucji w nowszym czasie utworzonych, dla stacji kontroli nasion, których zadaniem jest zapobieżenie niesłychanemu wyzyskiwaniu rolników przez handlarzy nasion i skierowanie dotychczasowego anormalnego stanu handlu nasion na racjonalniejsze tory. Nobbe twórca pierwszej w Niemczech stacji kontroli nasion założonej r. 1869 w Tharand, zajął się zbadaniem średniej przeciętnej siły kiełkowania i zanieczyszczenia rozmaitych nasion znachodzących się w handlu Niemiec i Ausrrji, a zebrane przez niego w przeciągu sześciu lat z wielką starannością i pilnością cyfry, stanowią cenny materjał do ich ocenienia. Poniżej przytaczam cyfry dotyczące niektórych ważniejszych ziemiopłodów [1]):

Nazwa ziemiopłodu	Siła kiełkowania w procentach na (100 czystych ziarn): ilość badanych prób	najwięcej	najmniej	średnia przeciętna	Zanieczyszczenie w procentach: ilość badanych prób	najwięcej	najmniej	średnia przeciętna
Burak (Beta vulgaris L.) . .	50	266	13	171 [2])	45	7·76	0·33	1·62
Koniczyna czerwona (Trifolium pratense L.)	365	99	7	82	359	61·92	0·29	4·49
Koniczyna biała (Trifolium repens L)	54	94	13	65	54	28·51	0·49	7·46
Lucerna zwyczajna (Medicago sativa L.)	50	97	23	76	49	50.68	0·18	4·00
Len zwyczajny (Linum usitatissimum L.)	50	99	20	71	50	13·65	0·46	2·25
Rajgras angielski (Lolium perenne L)	79	97	1	73	79	15·43	0·59	4·65
Rajgras francuzki (Arhenaterum elatius M.)	19	84	1	33	19	80·10	3·83	51·38
Tatarka zwyczajna (Polygonum fago-pyrum L)	15	93	48	71	12	30·21	0 40	5·19
Żyto zwyczajne (Secale cereale L)	120	100	17	89	29	6·37	0	1·67

Sądzę, że daty te niepotrzebują komentarzy. — Wykazały one *ad oculos*, że czas już było nareszcie zapobiedz złemu! I u nas nie inaczej — a może nawet i gorzej! jak sądzić można z materjału statystycznego zebranego dotychczas w W. ks. Poznańskiem; piszącemu te słowa udało się za pośrednictwem innych osób zebrać w niektórych Poznańskich handlach dość znaczną kollekcję stucznie zabarwionej koniczyny i nasion, które sprzedane częstokroć bardzo drogo, okazały pomimo tego bardzo nieznaczną siłę kiełkowania i wiele zanieczyszczenia. Dlatego to każdy rolnik zakupujący nasiona powinien w własnym interesie żądać od kupca gwarancji za pewien oznaczony procent siły kiłkowania i zanieczyszczenia, której pierwsza lepsza stacja kontroli nasion sprawdzić by mogła, gdyż wtedy tylko ustrzeże się od niepowetowanych w następstwie strat. Nie należy sądzić, że samo założenie stacji w pewnej miejscowości już tak nastraszy handlujących nasionami, że od tej chwili tylko dobry towar będą sprzedawać; potrzeba tu wspólnego wystąpienia i nacisku ogółu rolników celem zmuszenia ich do poddania się tej kontroli; w przeciwnym bowiem razie stacja taka byłaby tylko illuzyą, nie przynosząc dla kraju żadnej korzyści. Nie ulega wątpliwości, że zagwarantowany towar mając większą wartość, drożej musi być opłaconym,

[1]) Wiener landwirthschaftliche Zeitung 1873, str. 126. F. Haberlandt.

[2]) J. Kühn. Die Krankheiten der Culturgewächse Berlin 1858, strona 85.

[1]) Fr. Nobbe Handbuch der Samenkunde Berlin 1876, str. 431 i strona 516.

[2]) Nasienie buraków składa się jak wiadomo z kilku zrośniętych owoców!

zbyteczna oszczędność zresztą byłaby w takim razie rzeczywiście rozrzutnością.

Bezwarunkowo polecenia godną jest przed wysiewem próba kiełkowania, która w rozmaity sposób może być wykonaną. Najwięcej znanym jest sposób zasadzający się na zasadzeniu pewnej ilości ziarn n. p. 100 w doniczkę, lub naczynie napełnione ziemią ogrodową lub piaskiem, dostatecznie polewanym przy temperaturze 18—20° C. lub umieszczenie ziarna pomiędzy zwilżałą bibułą. Sposób ten jednakże nie zawsze odpowiada celowi, gdyż trudnem tu utrzymanie jest warunków kiełkowania t. j. wilgoci, przystępu powietrza i ciepła, a nieraz znajduje się w użytej do doświadczenia ziemi wiele chwastów i organizmów zwierzęcych, wywierających na kiełkowanie niepomyślny wpływ. Lepszemi są tak zwane aparaty do kiełkowania, z których mianowicie wymienić należy jako najdokładniejszy aparat Nobbego, przydatny do najściślejszych badań. Przyrząd ten tworzy naczynie czworobocznego kształtu z dobrze wypalonej gliny, w którego środku znajduje się zagłębienie otoczone naokoło rowkiem, do którego w czasie próby nalewa się zwolna tyle wody, ażeby nasiąknąwszy w glinę stała w jednakowej wysokości z najniższym punktem środkowego zagłębienia. Nasiona (100 lub 200) moczone poprzednio przez 24 godzin, rozkłada się w zagłębieniu w ten sposób, aby jedno z drugiem się nie stykało, poczem przykrywa się pokrywą naczynie z gliny i pozostawia w temperaturze 17—20° C. Celem ulotnienia się łatwiejszego wywiązującego się podczas kiełkowania bezwodnika węglowego, nie przytyka pokrywa szczelnie do przyrządu i ma po rogach małe wypukłości; oprócz tego dla pochłonienia jego, znajdują się w przyrządzie cztery zagłębienia, w które się wstawia naczynia z tlenkiem potasowym. W otwór umieszczony na środku pokrywki wstawia się mały ciepłomierz osadzony w korku lub tylko sam korek. Staranny wybór ziarna do siewu sowicie się w skutkach opłaca i staje się nieraz źródłem znacznego dochodu. Co w tym kierunku można zdziałać, świadczy przykład podany przez Haletta twórcę sposobu produkcji ziarna zwanego: pedigree (rodowód) zasadzającego się na systematycznym wyborze najlepszych kłosów i najlepszego ziarna. Robił on naprzód doświadczenia z czerwoną pszenicą Nursery i otrzymał następujący rezultat: [1])

roku 1857 wybrał kłos	$4\frac{3}{8}$ cala długi	zawierający	47 ziarn,	z których najlepsze następnie zasiał
„ 1858 był najlepszy kłos . . .	$6\frac{1}{4}$ „ „	zawierał	79 „	z jednego ziarna sprzątnął 10 kłosów
„ 1859 „ „ „ . . .	$7\frac{3}{4}$ „ „	„	91 „	„ „ „ 17 „
„ 1860 słota podczas żniw niepomyślnie oddziaływała				„ „ „ 39 „
„ 1861 był najlepszy kłos	$8\frac{3}{4}$ cala długi	„	123 „	„ „ „ 52 „

Długość więc kłosa użytego do doświadczenia podwoiła się po 5 latach, zawartość ziarna się potroiła, a ilość kłosów pięćkrotnie się powiększyła. Zakładanie szkółek zbożowych przyczyniłby się mogło znacznie do uszlachetnienia nasion krajowych, rozpowszechnienia cennych, a mało jeszcze znanych odmian i do położenia tamy napływowi rozmaitych niesłusznie nieraz zachwalanych, a drogo opłacanych odmian obcokrajowych. Wiemy z doświadczenia, że często to samo nasienie zasiewane rok rocznie w pewnej miejscowości, nieraz już po kilku latach się wyradza, mniejsze wydaje plony, traci na objętości i wadze, jednem słowem karłowacieje. Celem usunięcia szkodliwych następstw, zmuszeni jesteśmy ziarno odświeżyć i sprowadzamy takowe z innych okolic, słynących z produkcji doborowego ziarna. Korzyści wynikające ze zmiany nasienia są ogólnie znane, zasad jednakże tejże dotychczas jeszcze ostatecznie nie wyjaśniono. Nie należy sądzić, jakoby zmiana nasienia była wszędzie konieczną, gdyż tam gdzie takowe się nie wyradza i dobre, ciągle wydaje plony nie ma najmniejszej potrzeby nabywania go zkądinąd. Tam, gdzie wszystkie wegetacji sprzyjające warunki są dane, rodzi się zawsze dobre, dorodne ziarno, czego dowodem nasze Sandomierskie, produkujące znaną „pszenicę sandomierkę“, okolica Frankenstein na Szląsku, wydająca słynną pszenicę frankensteińską i t. d. Na wytworzenie się nasienia doborowej jakości wywierają przeważny wpływ: odpowiedni klimat, ziemia i sposób uprawy. O tem jak wielki wpływ wywiera sposób uprawy świadczy najwymowniej kawałek kraju zwany „Probstei“, należący do dawnego niegdyś klasztoru w Preetz, w Holsztynie. Obejmuje on obszar około 3 mil kwadratowych, klimat i ziemię takie, jak w okolicy sąsiedniej, a słynne na całą Europę zboża rodzą się pod wpływem mieszkańcom właściwego sposobu uprawy zasadzającego się na starannem nad zwyczaj przysposobieniu roli, wyborze najlepszego ziarna do siewu i odpowiedniem pielęgnowaniu. Służyćby to nam powinno za wskazówkę, ażebyśmy i my dążyli do wytworzenia odmian nasion odpowiadających naszym klimatycznym stosunkom i warunkom. — Niekiedy korzystnem jest moczenie ziarna przed wysiewem, szczególniej ziemiopłodów wolno kiełkujących, jak n. p. buraków, kukurydzy i t. p. celem przyśpieszenia ich zejścia. Zaprawianie ziarna rozmaitemi substancjami mającemi dostarczać zarodkowi pożywienia nie przynosi żadnych korzyści, wiadomo bowiem, że zarodek podczas kiełkowania nie może czerpać pożywienia z zewnątrz, a rosnąca następnie roślina oddala się niebawem od owego rzekomego pokarmu. Również niestosownem jest moczenie nasion w rozmaitych rozczynach jak n. p. kwasie szczawiowym, amonjaku, kwasie solnym, oleju i t. p., które mają nietylko przyspieszać siłę kiełkowania, lecz także i obudzać nawet takową w starych nasionach.

Przekonano się, że wszystkie te środki niby pobudzające kiełkowanie są receptami nie wywołującemi pożądanego skutku. Natomiast polecenia godnem

[1]) Journal of the Royal Agricultural Society of England 1862. Mark Lane Express 1862. — Preussische Annalen der Landwirthschaft Band 39 str. str. 549.

jest zaprawianie ziarna pszenicy i kukurydzy przeciwko śnieci. Używano w tym celu przy pszenicy rozmaitych roztworów jak n. p. ałunu, chlorku wapna, kwasu arsenowego, siarkanu żelazowego i t. p. najlepszym jednakże okazał się według badań Kühna[1]) rozczyn siarkanu miedziowego już na początku bieżącego stulecia przez B. Prevost polecany[2]). W celu zabicia siły kiełkowania zarodników śnieci przyczepionych do ziarna pszenicy bierze się na 275 litrów (5 szefli berl.) pszenicy ½ kilograma siarkanu miedziowego rozpuszczonego w 103 litrach (90 kwart) wody. Ziarno wsypuje się do naczynia (kamiennego lub glinianego), wlewa rozczyn i miesza od czasu do czasu całą zawartość, zbierając i wyrzucając na wierzchu pływające ziarna. Po upływie 12 godzin wysypuje się ziarno, rozpościera na suchem miejscu i przerabia celem przyśpieszenia wyschnięcia. Nie ulega wątpliwości, że jeżeli sąsiedzi nie zastusują u siebie owego środka zaradczego, to zarodniki śnieci z przyległych pól wiatrami unoszone, zarażą i zaprawioną pszenicę tak, że pomimo zaprawienia następnie ujrzymy w niej śnieć. Niedawno temu przemawiał Haberlandt za zaprawianiem pszenicy w rozczynie nadmanganianu potasowego[1]), wątpimy jednakże, czy takowe zastąpi działanie siarkanu miedziowego. Zamierzając zaprawiać pszenicę powinniśmy ją omłacać o ile możności ręką, nigdy zaś machiną parową, przy omłocie machiną parową wiele ziarn zostaje przetrąconych, a wnikający do zarodka rozczyn siarkanu miedziowego zabija następnie zupełnie siłę kiełkowania[2]).

Ze 100 ziarn pszenicy ręką omłóconej i zaprawionej zeszło 97
ze 100 „ „ omłóconej machiną parową przy wolnym biegu i zaprawionej, zeszło 56
ze 100 „ „ „ z elewatorem i machiną parową przy szybkiem biegu zaprawionej, zeszło 38
ze 100 „ „ „ „ „ „ „ „ bez elewator i „ „ 75

[1]) Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreussen 1872, Nr. 10, str. 227. Julius Kühn.

[2]) Memoire sur la canse immédiate de la carie et du charbon des blés. Montauban 1817.

[1]) Oesterreichisches Landwirthschaftliches Wohenblatt 1876, Nr. 42, str. 494. Fridrich Haberlandt.

[2]) Neue landwirthschaftliche Zeitung von J. Fühling 1867, str. 368. A. Krämer.

O reformie ustawy leśnej *)

przez

dr. Ernesta Tilla,

docenta Prawa rolnego w wyższej szkole rolniczej w Dublanach, i ustaw lasowych w szkole gospodarstwa lasowego we Lwowie.

(Ciąg dalszy).

VI.

O pustoszeniu lasów.

§. 4. teraźniejszej ustawy leśnej, daje definicją pustoszenia i mówi: że pustoszyć las to znaczy tak się z nim obchodzić, iżby przez to dalsze hodowanie drzewa zagrożonem lub zupełnie uniemożliwionem było. Kiedy hodowanie jest zagrożonem tylko, a kiedy uniemożliwionem, to ocenić jest rzeczą znawców; ta rozstrzyga znajomość fachową — ustawa żadnych wskazówek nie daje. W praktyce jednak okazało się, jak pożądane byłyby bliższe w tej mierze wskazówki. Z tego powodu ankieta określając najpierw ogólnikowo, w czem polega dewastacja lasów, wylicza następnie przypadki, specjalne, Według tego, dewastacją jest obchodzenie się z lasem, zdolne dalsze hodowanie drzew uniemożliwić, lub też utrudnić do tego stopnia, iżby hodowanie to tylko z niestosunkowym nakładem było możliwe. W szczególności uważane być ma za dewastacją lasu:

1. znaczne przerzedzenie drzewostanu, nie przeznaczonego do wyrąbania, jeśli skutkiem tego powstanie niebezpieczeństwo poniesienia szkody przez wiatr i owady;

2. nieregularne przerzedzenie młodej zarośli, i w skutek tego powstałe niebezpieczeństwo szkody od śniegu;

3. nie przestrzeganie przepisów o niszczeniu szkodliwych lasom owadów, jeśli w skutek tego w niebezpieczny sposób się rozmnożą;

4. zbieranie ściółki na spadzistych stokach gór lub w częściach lasów do odmłodnienia przeznaczonych, albo też w lasach nie przeznaczonych wcale lub też w najbliższym czasie do cięcia, częstsze zbieranie podściółki na tem samem miejscu i używanie innych niż drewnianych grabi;

5. pasienie bydła i wpędzanie tegoż do części lasu, w której bydło szkodliwem stać się może młodej zarośli (w zagajnikach), w miejscach od paszy wyłączonych;

6. wyrzynanie wrzosu, borówek, żarnowca itp. roślin, w młodych mniej jak 10 letnich zaroślach, lub z uszkodzeniem roślin drzewnych pomiędzy niemi się znajdujących;

7. zaniechanie przy wywożeniu drzewa tych ostrożności, których wymaga zachowanie młodych roślin drzewnych.

Za dokonane spustoszenie, nastąpić powinna kara, zagrożona za samowładne obrócenie gruntu leśnego na inne cele. Zresztą każda czynność prowadząca do pustoszenia lasu, zagrożoną być powinna karą od 5 do 200 zlr. bez względu na to, czy dopuścił się jej sam właściciel, czy uprawniony do służebności lub inna trzecia osoba do poboru drzewa uprawniona.

P. H. Strzelecki objawił nadto zdanie, że zagajniki w lasach wysokopiennych, wynosić powinny najwięcej ⅓ część całej przestrzeni leśnej, zaś w lasach niskopiennych ¼ część tejże przestrzeni.

Zarazem komisja objawiła zdanie, iż uchylony być ma **przepis** §. 5 ust. leśn. że gdzie las sąsiedni przez wycięcie zupełne części lasu mógłby być narażony na szkody przez

*) Patrz tom XVIII, zeszyt 6 „Rolnika" z b. r.

wiatr, pozostawioną być ma smuga istniejącego drzewostanu w szerokości najmniej 20 sążni (37 metrów).

VII.

O lasach ochronnych i zamkniętych.

Pomiędzy innemi uczyniło Ministerstwo zapytanie, czy lasy ochronne w myśl §§. 6 i 7. ustawy leśnej, mają być zachowane jako odrębna kategorja lasów, lub czy mają być wciągnięte do kategorji lasów zamkniętych.

Według dotychczas obowiązującej ustawy, lasami ochronnemi są lasy, położone na gruncie, który przy zupełnem obnażeniu na szerokich przestrzeniach łatwo stać się może lotnym, tudzież rosnące w położeniu mocno spadzistem i bardzo wysokiem, wreszcie rosnące na brzegach wód większych, jeśli nie tworzą ich skały i na pochyłościach gór, gdzie obawiać się trzeba usunięcia się ziemi. Takie lasy należy ciąć smugami lub przecinać stopniowo i niezwłocznie odnawiać drzewkami; nadto wolno uprawiać lasy te tylko ze względem na zapobieganie niebezpieczeństwom grożącym ziemi, a karczowanie pniaków i kopanie korzeni o tyle tylko dozwolone być może, o ile rozpadlina przez to spowodowana zabezpieczoną zostanie natychmiast przeciw wszelkiemu dalszemu szerzeniu się.

Co do tych lasów osobnego orzeczenia, iż takowe mają być ochronne, ustawa nie wymaga. Nakazano jedynie władzom politycznym, (rozp. Min. roln. z 3. Lipca 1873 l. 6953) aby baczyły na to, żeby — gdzie się takie lasy znajdują — gospodarowano w nich w sposób ustawą wskazany. Orzeczenie dopiero wtedy następuje, jeśli właściciel nie przestrzega przepisów ustawy. Wtedy bowiem władza uznać powinna las za ochronny, dokładnie określić jego granice i sposób gospodarowania i postarać się, aby tenże był przestrzegany.

Lasy zamknięte zaś według ustawy są te, które władza za takie uzna z powodów bezpieczeństwa publicznego. Jeśli bezpieczeństwo publiczne wymaga nagląco szczególnego sposobu postępowania z lasem w celu obrony od lawin, urywania się skał, walenia się kamieni, zrywania się gruzu, usuwania się ziemi i t. p. — natenczas z urzędu władza powinna nakazać odpowiednie postępowanie, a odnośna część lasu od zwykłego użytkowania wyłączoną być może. Wyłączenie to zaś polega na ścisłem przepisaniu i jak największem zapewnieniu potrzebnego, osobliwego obchodzenia się z lasem.

Dwie te kategorje lasów, lubo pokrewne z sobą z tego względu, iż tu jak i tam właścicielowi nakładane bywa ograniczenie w użytkowaniu lasu, różnią się jednak zasadniczo.

I tak przedewszystkiem lasy ochronne mają na celu względy kultury leśnej a nawet kultury w ogóle. Ustawa przepisuje szczególny sposób gospodarowania w lasach ochronnych w tym celu, aby przez wycięcie takich lasów nie utworzono pustek do niczego nieprzydatnych. Niebezpieczeństwo, jakiego ustawa uniknąć pragnie, grozi ziemi i kulturze krajowej.

Przeciwnie zamknięcie lasu, wyłączenie go od zwykłego użytkowania, ma na celu względy bezpieczeństwa publicznego, w szczególności bezpieczeństwo osób i majątku.

(C. d. n.)

Korespondencje.

Isaków pod Niezwiskami w końcu List. 1876 r.

„Upadek jednej klasy społeczeństwa nie wzbogaca drugiej“.

Kto zadał sobie pracę przeglądnąć dokładnie w ostatnich 3ch Nr. „Rolnika“ ceny najmu robocizny z ubiegłego roku, przyjść musi do przekonania — i nie potrzebuję wcale silić się na skreślenie dowodów, że przy teraźniejszych wygórowanych cenach najmu, w wielu a może w przeważnej części miejscowości, robocizna pochłania cały dochód z rolnictwa. Osobliwie w okolicach górskich, gdzie ziemia mniej urodzajna a robotnik o tyle leniwszy. Tam da się już z wszelką pewnością stwierdzić, że przy tegorocznych lichych omłotach, najem i ciężary rządowe więcej wynoszą jak dochód z zebranych produktów, i że ten z rolników mniejszą poniósł stratę, który mniej roli pod siew uprawiał.

Weźmy tylko w takich górskich gospodarkach na uwagę, gdzie w czasie żniw płacono 80 do 90 ct. dziennie kosarza, których jak wiem nie od jednego z tamtejszych gospodarzy wychodziło na pięciomorgową ryżę po dwunastu i więcej, a dalej w tej samej proporcji czeladzi z grabiami 40 do 45 centów; to nie dziwi nikogo, że cały spodziewany dochód przy spóźnionej pracy — pomimo takich cen, został przy lichym a drogim najemniku. My zaś przy teraźniejszym kapryśnym handlu zbożowym tylko w takim razie konkurencję ze wschodnią produkcją wytrzymać możemy, gdy przy niższych cenach więcej produkować będziemy.

I pytam dalej, kto z tej tak widocznej straty większego rolnika, prawdziwą korzyść odnosi, czy może ten lichy najemnik? i to nie, bo ta zwyżka najmu dogadza tylko lenistwu naszego ludu, i z doświadczenia własnego wiemy, że dziesięć lat wstecz, gdzie robotnik zaledwie połowę cen zarabiał, stał materjalnie nierównie lepiej jak dziś, gdzie z każdym rokiem po kawałku swej ojcowizny oddaje w ręce żydowskie i we wszystkich istniejących instytucjach pożyczkowych jest po uszy, jak to mówią obdłużony; a to z tej prostej przyczyny, że obecnie przy lepszym a wygórowanym zarobku, nasz lud mniej pracuje, od pracy odwykł, ba! nawet mniej jest do niej wytrwałym, i z tego zarobku nie korzysta jakby mógł, bo ledwie połowę dni co wpierw robi, a za to więcej mitreży dni na jarmarkach, targach, weselach, a głównie na pijaństwie w karczmach.

Stanowczo też można twierdzić że ta nadzwyczajna podwyżka najmu, nieodpowiednia ani naszym stosunkom rolniczym ani też w odwet danej pracy, najwięcej się przyczynia do kwestji „ogólnego braku robotnika“ i że wtej samej progresji jak ceny najmu drożeją, o tyle też robotnik staje się trudniejszym i gorszym, w czem nas natura i usposobienie naszego ludu utwierdza. Bo lud nasz nie znający większych potrzeb jak dawniej, ani dbając o wygodniejszą egzystencję, o tyle tylko korzysta z tego zarobku, o ile konieczność go do tego zmusza, a mogąc dziś przy podniesionych cenach tyle zarobić w jednym dniu ile dawniej ledwie w dwóch zarabiał, to też dziś o połowę mniej robi, marnując resztę drogiego czasu z dodatkiem pieniędzy — a ztąd też i brak rąk.

Nie jest to zdanie zbyt optymistyczne, ale niestety pewnik żywcem z praktyki wyjęty.

A jakież tego skutki? Oto upadek z dniem każdym większych rolników, pomimo nadzwyczajnych wysileń jednostek, nie mogących ze swego warstatu t. j. roli osiągnąć choćby małej renty, którąby im byt zabezpieczała, a z drugiej, marnotrawstwo tak znacznego kapitału krajowego jakim jest praca rąk, a to tym więcej w kraju jak u nas *par excellence* rolniczym, a w skutek tego i upadek bogactwa krajowego. Upadek ten czuje z nas każdy i niejednokrotnie o nim rozprawia, ale zawsze bezskutecznie; a to z przyczyn, że w tak ważnej a powiedziałbym w najważniejszej kwestji, bo w podstawie naszego bytu tak materjalnego jakoteż i politycznego, nie staramy się przeciw temu złemu silnie i solidarnie wystąpić — twierdzę że i bytu politycznego, bo gdzież zajdziemy, gdy ta ziemia ojców z dniem każdym z pod nóg nam się usuwa, na to tylko, by zwiększyć obóz nam wrogi.

My co tyle rozprawiamy o polepszeniu bytu kraju naszego, niechcemy widzieć, jak wszelka podstawa naszego bytu własnego z pod nóg nam się wysuwa i nic przeciw temu poradzić nie umiemy, czy też nie chcemy. Czy też może czekamy by tą tak ważną sprawą nasz rząd się zajął? w takim razie mocno się zawiedziemy, bo rząd we własnych sprawach nie szczególnie sobie radzi, a o byt naszej prowincji zupełnie dotąd nie dba, jak długo nam wystarcza na opłacanie danin rządowych. Zaradzenie więc naszej zagubie jak widzimy, li tylko i wyłącznie na nas samych polega, a sądzę, że temu podołamy, gdy się tylko solidarnie i szczerze do dzieła zabierzemy — wprawdzie solidarność u nas w czem innem nie łatwa, ale w tej kwestji, gdzie każdego tak blisko dotyka, da się łatwo osiągnąć.

I tak, czy nie mogłyby oddziały agronomiczne zwołać każdy z osobna w swem powiecie, większych rolników, by się nad kwestją cen najmu naradzić, z pomiędzy siebie wybrać kilku delegatów znających dokładnie stosunki każdej miejscowości, i by dalej ci dla każdej miejscowości i każdej pory roku szczegółowo słuszne ceny najmu wyznaczyli? Czy zgromadzeni rolnicy nie mogliby się solidarnie związać, że pod pewną oznaczoną karą, nie wolno się od tej uchwały usunąć ani też zmieniać? Mam tę pewność, że każdy a nawet i starozakonni rolnicy, widząc w tem swą korzyść, do tej uchwały gremialnej zastosować się potrafią i chętnie przystąpią. A osiągniemy i tę korzyść, że robotnik wiedząc dokładnie o swej cenie najmu, nie będzie marnować czasu najodpowiedniejszego do pracy przed figurą we wsi lub przed karczmą wyczekując do dziewiątej i później, czy się kto nie zjawi i nie ofiaruje wyższej ceny, albo też w przeciwnym razie zmarnowawszy tyle czasu powraca do domu.

Dalej musiałby każdy z gospodarzy z osobna, a wszyscy w tym duchu solidarnie o ile możności starać się wprowadzić u siebie roboty na akord, a przy tych wymierzać tak zapłatę, by zwykle robotnik dla zachęty więcej zarabiał jak dzienny, gdyż dopiero wtedy gdy robotnik zobaczy w tej zmianie swą korzyść, chętnie i lepiej będzie pracować.

Prócz tego niech każdy z gospodarzy stara się działać u siebie przeciw późnemu wychodzeniu robotnika, bądź przez odprawianie z roboty w porze mniej nagłej najpóźniej przychodzących, a wynadgradzaniem osobnem tych co wyszli pierwsi, bądź też różnicą zapłaty. a wiem z własnego doświadczenia, że ten szkodliwy zwyczaj byle konsekwentnie postępować i ciągle przestrzegać, da się powoli usunąć — a wtedy i lud nasz z tej zmiany na lepsze skorzysta, bo i sobie wcześniej obrobi i będzie miał więcej czasu zarobić u innych, i nie mało rąk do roboty w ten sposób nam przybędzie. *Z. Dobrowolski.*

Grzymałów dnia 5. Grudnia 1876 r.

Szanowna Redakcjo!

Chcąc z mojego stanowiska, jako konsument pszenicy panom producentom się przysłużyć, udzielam im moje doświadczenia handlowe; posyłając tabele z ostatnich 10 lat ceny pszenicy zakupywanej do młyna parowego w Grzymałowie. Te ceny są mniej więcej przeciętne z każdego miesiąca, pszenicy lepszej i gorszej jakości, gdyż naturalnie każden młyn kupuje różną pszenicę. Mój młyn kupuje wiele pszenicy włościańskiej, która jest trochę tańszą, ale bardzo uważa na to, by ziarno było suche i miało o ile może być jak najlepszą wagę effektywną.

Z nabytego mego długoletniego doświadczenia; mogę tylko to panom konsumentom zalecić, *że najlepiej jest zboże sprzedawać w miesiącu Wrześniu;* niech spojrzą na tabelę, a przekonają się, że na 9 lat, w 5 razach była pszenica w miesiącu Wrześniu droższą, jak w miesiącu Czerwcu, a tylko w 4 latach była w Czerwcu droższą. Niech tylko panowie producenci policzą ile im ziarna ubędzie, jak o 9 miesięcy poźniej młócą, ile kosztuje procent od pieniędzy, asekuracja, a przyjdą pewnie do wniosku, że znacznie korzystniej maszynami parowemi zboże we Wrześniu wymłócić, jak takowe do wiosny trzymać i do tego na niepewnę, najlepiej moja tablica cen okazuje.

W ostatnim dziesiątku lat tylko kilka razy znacznie cena się podniosła ku wiośnie; gdy przeciwnie dawniej prawie zawsze ceny zboża pod wiosnę się podnosiły, i ztąd ten przesąd u naszych starszych gospodarzów trwa dotąd, nie sprzedawania zboża w jesieni. Zapewne, że nie liczę tu lat anormalnych wojennych, bo któż jest wstanie wtedy konjunktury handlowe naprzód obliczyć? Ostatnie 10 lat były dosyć normalne, wojny dalekie mniej nasz kraj dotykały, ceny bajecznie wysokie z r. 1867 na 1868 były spowodowane nie urodzajem niezwykłym na całym Podolu, a posiłkowano się głównie staremi zapasami, gdyż pszenica z r. 1867 była rdzą tak zniszczoną, że zupełnie jej używać na mąkę nie było można. Ze 100 kóp omłóciłem 5 korcy, mówię pięć korcy pośladów. Ceny wysokie, z 1872 na 1873 i 1873 r. na 1874 były głównie spowodowane potrzebą zagraniczną, do Niemiec południowych, a w Austrji do Czech. Zabierano wiele z Galicji zboża, a poślednie mąki odchodziły masami do Węgier, gdzie formalny głód panował. Oprócz tych dwóch lat anormalnych, reszta ubiegłego dziesiątka lat była dosyć normalną. W roku 1875 przy końcu miesiąca Lipca i w Sierpniu była znaczna hossa wywołana li tylko spekulacjami giełdowemi, w celu pozbycia się zapasów znacznych za dobrą

cenę, ale ta hossa trwała 6 tygodni tylko, zboże w Tarnopolu na jarmarku na św. Annę podskoczyło w trzech dniach z 9 zł. na 11 zł., ale młyn Grzymałowski nie dał się na tę wędkę złowić, dlatego w tabeli też z r. 1875 ta wysoka cena w Sierpniu nie figuruje. Lata z 1868 na 1860 i z 1870 na 1871 oraz z 1874 na 1875 były tanie, gdyż należały rzeczywiście do bardzo urodzajnych.

Z roku 1873 na 1874 waga effektywna pszenicy była najwyższą, bo dochodziło do 176 fnt. na zwykły korzec to jest 2 mece niższo Austrjackie.

Wbieżącym roku jest bardzo wiele pośledniego ziarna, pszenica dochodząca do wagi 170 fnt. jest wyjątkiem i to tylko banacka czerwona, zwykła nasza pszenica Podolska żółta najpiękniejsza nie waży więcej jak 165 fnt., a waga przeciętna pszenicy, którą do młynów parowych kupujemy, dochodzi zaledwie do 160 fnt. na zwykły korzec. Jakich cen możemy wyglądać z wiosną, nie da się obliczyć tak dalece jak nie da się obliczyć wynik konferencii w Konstantynopolu. Zawsze już dzisiaj, względnie do jakości, cena przenicy jest bardzo wysoką, i radziłbym nie bardzo na wojnę spekulować. Jest przysłowie niemieckie, *es is dafür gesorgt, dass die Bäume nicht in den Himmel wachsen*, tak też i z cenami zboża. Podrożeje bardzo żyto, to dosypują jęczmiennej mąki żydzi do chleba, zanadto droga będzie pszenica, to się żywią surogatami, i bułek mniej jedzą, bo kraj nasz ubogi, a także muszę się podzielić z panami producentami mojem doświadczeniem, że konsum mąki już gdy pszenica przechodziła wartość 10 do 11 zł. znacznie się zmniejszał zawsze, i ten mały konsum mąki wpływał zaraz i na obniżenie cen pszenicy. Oto wspomniana wyżej tablica, na którą proszę zwrócić uwagę:

Ceny jednego korca pszenicy 170 fnt. wied. netto loco młyn parowy w Grzymałowie:

Rok	Styczeń		Luty		Marzec		Kwiecień		Maj		Czerwiec		Lipiec		Sierpień		Wrzesień		Październik		Listopad		Grudzień	
	złr.	ct	złr.	ct.	złr.	ct.	złr.	ct.	złr.	ct	złr.	ct.	złr.	ct.	złr.	ct.	złr.	ct.	złr.	ct.	złr.	ct.	złr.	ct.
1867	8	40	8	—	7	50	8	—	8	75	8	—	8	50	8	50	**12**	—	**12**	—	**12**	—	12	—
1868	**12**	—	**12**	—	**11**	**50**	**10**	—	**11**	—	**11**	—	7	—	7	—	6	75	6	75	6	50	6	—
1869	6	—	6	—	6	—	5	50	5	50	6	—	6	75	7	—	7	—	6	75	6	75	6	50
1870	6	25	6	25	6	25	6	25	6	75	6	75	7	50	7	—	6	50	6	50	7	—	7	50
1871	7	50	7	75	8	—	8	—	8	—	8	50	7	50	7	75	8	—	8	50	8	50	8	50
1872	8	15	8	—	8	—	8	—	8	50	9	—	8	75	9	25	10	—	10	—	9	75	9	75
1873	9	50	9	25	10	—	10	50	11	75	12	—	11	50	10	—	9	75	9	50	9	25	10	—
1874	10	25	10	75	11	50	11	75	11	—	10	75	9	75	7	50	7	—	6	75	6	75	6	50
1875	6	50	6	—	6	—	6	50	6	50	6	—	7	—	8	50	8	—	8	—	8	25	8	—
1876	7	75	7	50	7	75	8	—	8	50	8	50	8	25	8	—	8	—	8	—	8	50	9	50

L. Piniński.

Wiadomości literackie.

Handbuch der Samenkunde. Physiologisch-statistische Untersuchungen über den Gebrauchswerth der land- und forstwirthschaftlichen sowie gärtnerischen Saatwaaren von Dr. Friedrich Nobbe. Mit 333 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin 1876, str. 631 — 8vo.

Jeszcze w Kwietniu 1869 r. otrzymał Nobbe kilka próbek traw do botanicznego ocenienia, i znalazł między innemi, że próbka kostrzewy łąkowej (Festuca pratensis) zawierała zaledwo 30% nasion tego gatunku, na pozostałe zaś 70% składały się nasiona różnych innych mniej lub więcej podobnych traw. Przekonawszy się przez bliższe ocenienie licznych próbek nasion roślin gospodarskich sprowadzonych z różnych okolic Niemiec, że to wypadek nie wyjątkowy, urządził on jeszcze w tym samym roku stację kontroli nasion, w której pracując bez przerwy, zebrał pierwsze dane statystyczne, dotyczące obecnego stanu handlu nasion w Niemczech. Jak najlepiej poinformowany o przedmiocie, przystąpił wreszcie do wydania niniejszego podręcznika nasionoznawstwa, którego wydawnictwo rozpoczęte w r. 1873, doprowadzono do końca z początkiem b. r.

W części pierwszej dzieła, noszącej nazwę fizjologicznej (str. 28—385) objaśnia autor rozwój i budowę ważniejszych nasion, uzupełniając odnośne badania dotychczasowe własnemi, z których niektóre ze zbyt wielkim są robione pośpiechem, jak to późniejsza bardzo staranna praca Dra A. Sempołowskiego wykazuje. Bardzo dobremi natomiast nazwać można liczne rysunki nasion rolniczych, robione pod dobrą lupą. W opisie procesu kiełkowania są dotychczasowe prace na tym polu krytycznie zebrane i uzupełnione wielu dobrze obmyślonemi i starannie wykonanemi poszukiwaniami. Część ta zakończona jest szczegółowym rozbiorem ważniejszych cech stanowiących o użyteczności nasienia, jako to: pochodzenia, ciężaru, stopnia dojrzałości na sienia i energii kiełkowania.

Całą tę część pisaną na żądanie nakładcy, nazwać można słabą. O wiele wyżej stoją pod względem wartośc dwie części następne będące niemal wyłącznie oparte na własnych autora pracach.

W części drugiej statystycznej zestawia autor rezultaty ze szczegółowego zbadania 3600 próbek różnych nasion handlowych pod względem ich prawdziwości i stopnia jak również i rodzaju zanieczyszczenia, podając przytem najodpowiedniejsze sposoby postępowania przy analizie botanicznej nasion.

Według jego badań, przedstawia się większość mieszanki traw obecnie w handlu będących, jako mięszanina nasion starych, plew, zmiotków i innych podobnych materjałów, którychby oddzielnie sprzedać nie można. Najwyższe i najniższe granice siły kiełkowania i procenta zanieczyszczenia przez autora w końcu tej części zestawione, są dla rolników bardzo pouczającemi, z nich bowiem rolnik widzi, jak wielkie istnieją różnice pod względem wartości nasion handlowych jednego i tego samego gatunku, podczas gdy ceny ich wcale nie oscylują w tym samym stosunku, jakby jednakże być powinno. Jednem słowem, autor zrywa po raz pierwszy zasłonę z ócz rolników i pokazuje im obecny stan handlu nasion we właściwym świetle, obraz zaiste nie harmonizujący z resztą postępów, jakiemi rolnictwo dzisiaj poszczycić się może.

W trzeciej tak zwanej praktycznej części, podaje autor środki zaradcze ku podniesieniu obecnego stanu handlu nasion, przechodzi środki policyjne w różnych państwach praktykowane, a mające na celu zabezpieczenie kupujących nasiona od znanych oszukaństw, opisuje narzędzia do czyszczenia ziarna na składzie, mówi o tępieniu chwastów w polu, podaje środki ku podniesieniu produkcji nasion, a w końcu jako najważniejszy środek ku podniesieniu handlu nasion i ochrony rolników od strat przy kupnie nasion, podaje radę, by rolnicy konsekwentnie domagali się u kupców o gwarancję pewnego procentu towaru, mogącego kiełkować i o czystość pod względem wylupu (kanianki), zachęcając do utworzenia stacji kontroli nasion, w których tak kupcy, jak i rolnicy poinformowaćby się mogli o jakości nasienia.

Zachęta ta nie przeszła bez skutku; w Niemczech bowiem istnieje już obecnie dwadzieścia pięć stacji kontroli nasion, w Wielkiem Księstwie Poznańskiem jedna, w Austrji i Węgrzech trzy — a dwie mają być niebawem otworzone. Prócz tego odbyły się już dwa walne zebrania naczelników wspomnianych stacji, na których udzielano sobie nawzajem praktycznych wskazówek dotyczących wykonywania kontroli nasion, i uchwalono normę postępowania przy pojedyńczych pracach.

O dziele tem śmiało rzec można że stanowić ono będzie epokę; od chwili jego wyjścia bowiem, rozpoczęła się gruntowna reorganizacja handlu nasion w Niemczech, zkąd już i do Austrji przenosić się zaczęła; miejmy więc nadzieję, że z czasem i nasz handel nasion na lepsze wejdzie tory.

Dzieło niniejsze polecić możemy wszystkim rolnikom pragnącym postępu na tem polu. *Dr. S. Kudelka.*

Wiadomości bieżące.

Nabożeństwo na intencję wyzdrowienia prezesa Tow. Gosp. Galicyjskiego Adama księcia Sapiehy odprawionem zostało dnia 5. b. m. nabożeństwo w kościele archikatedralnym dnia 5. b. m. wobec licznie zgromadzonej publiczności, reprezentantów najwyższych władz rządowych i autonomicznych, tudzież różnych zakładów krajowych.

Na tem nabożeństwie widzieliśmy również *in corpore* kilkudziesięciu uczniów szkoły leśnej krajowej i szkoły gospodarstwa wiejskiego w Dublanach, jakoteż profesorów obu tych zakładów naukowych.

Donoszą nam z Dublan, że dnia 9. b. m. urządzonem tam zostało także staraniem grona profesorów nabożeństwo w kaplicy zakładowej na też samą intencję.

Premjowanie gospodarstw. Komisja dla premjowania gospodarstw wzorowych w dziale IV. obejmującym dawne obwody Tarnopolski, Czortkowski, Stanisławowski i Kołomyjski przyznała I. nagrodę honorową gospodarstwu Horodeńskiemu będącemu własnością Jakóba barona Romaszkana, drugą zaś gospodarstwu Zaleszczyskiemu należącemu do Seweryna barona Brunickiego.

Rozmaitości.

Gradochrony i piorunochrony polne. Czytamy w *Kor. Płoc.*: Liczne klęski gradobicia, jakie w kilku ostatnich latach kraj nasz dotknęły, powinnyby zwrócić uwagę na środki zabezpieczające od zniszczenia owoce mozolnej pracy, zwłaszcza w miejscowościach, gdzie szlaki gradowe przechodzą. Tego lata we Francji, w okolicach miasta Tarbes, wielokrotnie dawniej przez burze nawiedzanych, wypróbowano z jak najlepszym skutkiem następujący sposób, który tu przytaczamy w nadziei, że może który z rolników zechce go następnie u siebie zastosować i własnem doświadczeniem stwierdzić jego użyteczność. Przyrząd, który ma być zarazem piorunochronem i gradochronem, składa się z tyki drewnianej, ostrzem miedzianem opatrzonej, od której ku ziemi idą sznury słomiane, przymocowane wzdłuż tyki drutem mosiężnym. Drzewo doń użyte musi być białe, czyli z kory odarte. Podobny przyrząd zabezpiecza od gradu i pioruna przestrzeń 60 morgów 300 prętowych, a ponieważ jest tani i łatwy do zaprowadzenia, wkrótce zapewne zostanie rozpowszechnionym. Zasada urządzenia tego gradochronu opiera się na znanym z fizyki fakcie; że butelka lejdejska, która wywiązuje ilość elektryczności dostateczną do zabicia wołu, może być wyładowana natychmiast bez iskry i wstrząśnienia za pomocą małego kawałka słomy.

Sitowie i inne rośliny błotniste czyli kwaśne, są nie raz klęską łąk; wyniszczyć je można radykalnie tylko za pomocą osuszenia łąki; — jest jednak wiele chwastów, które plagą są nieraz i po osuszeniu. Te ostatnie więc wyniszczyć można za pomocą kilkoletniego z rzędu koszenia trawy w czasie, gdy takowa jeszcze ziarna nie utworzyła, a więc bardzo wcześnie. Gdyby zaś sitowia pewna część jeszcze pozostała, można się go pozbyć przez wymrożenie, a to w następujący sposób: Przed nadejściem mrozów wysyła się dzieci z kosturami, które w miejscach gdzie sitowie kępami wyrasta, zagłębiają kosztur kilka razy w ziemię, robią tem dziury, a te w zimie napełniają się wodą i wyniszczają korzenie sitowia.

Część handlowa.

Zwyżka cen zboża nie ustaje a jak angielskie wiadomości szczególnie z Liverpoola donoszą, ceny pszenicy coraz się wzmagają. Dowóz tego produktu z północnej Ameryki ustał prawie, popyt przeto coraz większy a zapasy mąki i ziarna pszenicy w porównaniu z zeszłorocznemi nader są małe w całej Europie tak, iż nawet kupcy stałego lądu zakupują produkta te w Anglji — czego nigdy nie bywało. Oczekiwany dowóz z Kalifornii zawiódł co do ilości nadzieje, gdyż po raz pierwszy dotąd zboże kalifornijskie wysyłane jest do Australji; w tej bowiem ostatniej części świata urodzaj był bardzo zły. I temu to głównie przypisać trzeba zwyżkę cen pszenicy w Anglji i Stanach Zjednoczonych. W Niemczech usposobienie na żyto jest stałe, pszenica coraz wyżej idzie, owies zaś w ostatnim czasie zaczął spadać. W Austrji na wszelkie produkta z powodu małego dowozu na targi, ceny szły w górę, w ostatnim jednak czasie w Wiedniu popyt był mniejszy.

Lwów. Sprawozdanie targowe z dnia 11. grudnia 1876 roku: Pszenicy 100 kilogramów 10 złr. 18 ct.; żyta 100 kilogrm. 8 złr. 44 ct.; jęczmienia 100 kilogrm. 6 złr. 30 ct.; owsa 100 kilogrm. 6 złr. 44 ct.; hreczki 100 kilogrm. — złr. — ct.; prosa 100 kilogrm. — złr. — ct.; grochu 100 kilogrm. — złr. — ct.; soczewicy 100 kilogrm. — złr. — ct.; kukurydzy 100 kilogrm. — złr. — ct.; fasoli 100 kilogrm. — złr. — ct.; ziemniaków 100 kilogrm. 2 złr. 95 ct.; siana 100 kilogrm. 2 złr. 6 ct.; słomy 100

kilogrm. 1 złr. 78 ct.; metr kub. drzewa twardego 4 złr. 25 ct.; miękkiego 3 złr. 24 ct.

Miejski urcąd targowy.

Lwów d. 12. grudnia 1876.

Targ zbożowy w Krakowie, dnia 11go i 12go Grudnia.

Dowóz zboża na wczorajszy targ na Baranie, był nie wielki, a przy więcej ożywionej chęci kupna i niskim kursie monety rosyjskiej, ceny na wspomnianą monetę podniosły się.

Płacono pszenicę za 237 fnt. polskich od 39 złp. do 47 złp. — gr. — czerwoną od — do — złp. — białą od 40 do 47 złp. — gr. — żyta za 227 fut. pols. od 32 do 37 złp. do —·— złp. — jęczmień za 202 fnt. pols. od 22 złp. do 24 złp. — owies za 138 fnt. pols. od 14 złp. do 16·— złp. — groch od 30 do 36 złp. — proso za 250 fnt. od złp. 24 do 26⅓ złp. — wykę od 28 do 30 złp.

Jak na targ przedświąteczny, ruch i obrót na dzisiejszym targu Kleparskim był słaby. Do Prus nie wiele zakupywano, za to więcej do Marawy. Młyny parowe w pobliżu Krakowa położone, brały dosyć znaczny udział w zakupnie.

Płacono pszenicę żółtą za 100 kilogramów od 10·25 do 11·60 złr. — czerwoną od 10·50 do 12·— — białą od 10·50 do 12·25 — żyto piękne polskie za 100 kilogr. od 9·40 do 10·— — podolskie od 8·90 do 9·30 — jęczmień piękny dla browarów za 100 kilogr. od 7·50 do 8·— — na paszę od 6·75 do 7·25 — owies za 100 kilogr. od 7·— do 7·80 — groch od 9·— do 11·50 — fasolę od 8·50 do 11·50 — jagły od —·— do —·— — tatarkę od —·— do —·— — proso od —·— do —·— — rzepak zimowy od 17·— do 17·75 — wykę od 7·— do 7·50; koniczyna biała od 65·— — 75·— rzepak letni od —·— do —·—. („Czas“.)

Dowóz bydła na targ wiedeński był 11 b. m. nadzwyczaj słaby a z tego powodu ceny znacznie poszły w górę. Spędzono 218 wołów galicyjskich, 1068 węgierskich, 338 niemieckich — razem 1624. Płacono od 100 kilo: za woły galicyjskie tuczone 56—59 złr., za węgierskie tuczone 52 do 61 złr., a za niemieckie 55—59 złr.

Telegramy zbożowe. Wiedeń 13. Grud. Okowita 34·— do —.— Buda Peszt. Pszenica (75 kilo) 12·85 na wiosnę —·— — Berlin Pszenica na kwiecień maj 223·— — żyto loco 159 — okowita 55·80 — Szczecin Pszenica na grudzień, styczeń 213·— — na wiosnę 208 do —·— — rzepak 359 — mark.

Przypomnienie!

Z kończącym się ostatnim kwartałem b. r. poczytujemy sobie za obowiązek przypomnieć, iż czas już odnowić prenumeratę, którą na ręce podpisanej administracji nadsyłać prosimy.

Administracja „Rolnika“

w księgarni Gubrynowicza i Schmidta

we Lwowie plac Sw. Ducha.

Ogłoszenia.

Treść: O stosunkach ekonomiczno-rolniczych w kraju naszym, D. Abrahamowicz (ciąg dalszy). — O trzodzie chlewnej, Tytus Zulauf. (ciąg dalszy). — O śnieci kamiennej i środkach zaradczych przeciwko niej, Dr. S. Kudelka. — O teorji i praktyce siewu, Dr. A. Sempołowski (ciąg dalszy). — O reformie ustawy leśnej, Dr. E. Till, (ciąg dalszy). — Korespondencje z Isakowa i z Grzymałowa. — Wiadomości literackie. — Wiadomości bieżące. — Rozmaitości. — Część handlowa. — W odcinku: Listy rolnicze z obczyzny.

Wydawca i redaktor odpowiedzialny D. Abrahamowicz.

Z drukarni K. Pillera.